בגרות במתמטיקה - שאלון 372

חורף 2026 (תשפ"ו)

3 יח"ל · שאלון 035372 · 6 שאלות

GuyAI
מבית GOOL

שאלה 1 · תכנון ליניארי: עוגות שוקולד ועוגות גבינה במאפייה

א	$x \geq 0$, $y \geq 0$, $4x + 4y \leq 48$, $20x + 60y \leq 360$
ב	$A(0,6)$, $B(12,0)$, $C(9,3)$
ג(1)	$f(x,y) = 47x + 60y$ (מחפשים מקסימום)
ג(2)	9 עוגות שוקולד ו-3 עוגות גבינה (רווח של 603 שקלים)
ד	ב-60 שקלים

שאלה 2 · מרובע במערכת צירים: צלעות מאונכות, אלכסון והיקף משולש

א(1)	$A(10,0)$
א(2)	$y = 2x - 20$
ב	$D(18,16)$
ג	$C(14,16)$
ד	$12 + 4\sqrt{5} \approx 20.94$

שאלה 3 · התפלגות נורמלית: המרחקים שנסעו שליחים בחודש

א(1)	$S = 440$ ק"מ
א(2)	משמאל לימין: 370, 590, 810, 1,030, 1,250, 1,470, 1,690, 1,910, 2,130, 2,350, 2,570 (ק"מ)
ב	34%
ג	500 שליחים
ד	לא; ציון התקן של דני הוא 2.3 , נמוך מ-2.6

שאלה 4 · מודל ריבועי: מסלול סקייטבורד

א 3 מטרים

ב $(1.5, -0.9)$

ג $0 < x < 1.5$

ד $x = 0.5$ ו- $x = 2.5$

שאלה 5 · ראייה מרחבית: תרשים מספרים, מבטים והוספת קוביות

א

2	2	4	3
2	0	1	2
1	0	0	1
2	0	0	1

(השורה העליונה בתרשים היא השורה האחורית של המבנה, הרחוקה מן הצופה; השורה התחתונה היא השורה הקדמית.)

ב I - מבט מלפנים; II - מבט מלמעלה; III - לא מתאר שום מבט; IV - מבט מימין

ג במבט משמאל גובהי העמודות, משמאל לימין, הם 4, 2, 1, 2 (השורה האחורית של המבנה משמאל, הקדמית מימין)

ד לדוגמה:

2	2	4	3
2	0	1	2
1	0	0	1
2	0	4	2

(יש הרבה אפשרויות: חייבים להוסיף משבצת תפוסה בשורה הקדמית בטור השלישי, ובכל טור לא לעבור את הגובה המרבי של המבט מלפנים: 2, 2, 4, 3)

שאלה 6 · גופים במרחב: קרטון חלב וכוסות גליליות

א 1,014 סמ"ק

ב(1) 8 ס"מ

ב(2) $72\pi \approx 226.2$ סמ"ק

ג לא; צריך כ-1,345.9 סמ"ק חלב, ובקרטון יש רק 1,014 סמ"ק

ד $\sqrt{62.5} \approx 7.9$ ס"מ

כל הבגרויות במתמטיקה עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/math